

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Богоявленская средняя общеобразовательная школа»
Константиновского района Ростовской области**

 «Утверждаю»
Приказ от 31.08.08 2020 года № 101
Директор школы _____
Иванова Т.В.

**Рабочая программа
по математике
на 2020-2021 учебный год
для учащихся 4 класса**

Программу составил учитель: Т.С.Землянова.

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по «Математике» для 4 класса составлена в соответствии с основными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения, планируемыми результатами начального общего образования, требованиями основной образовательной программы ОУ, программы УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф.Виноградовой, в который входит учебник «Математика» Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В.: учебник для 4 кл. в 2 частях. – М.: Вентана-Граф, 2016 г. рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

По программе 136 часов, из расчета 4 учебных часа в неделю, 34 учебной недели. На основании календарного учебного графика МБОУ «Богоявленская СОШ» и согласно расписанию рабочая программа составлена на 134 часа.

Обучение математике направлено на достижение следующих целей:

- Обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- Предоставление основ начальных математических значений и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- Реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующим его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечения необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Раздел 2. Планируемые результаты

Личностные

— элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;

- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
 - интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
 - стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
 - элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
 - понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
 - правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
 - понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.
- Учащийся получит возможность для формирования:
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
 - интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
 - умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
 - уважительного отношения к мнению собеседника;
 - восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
 - умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
 - понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

Предметные Числа и величины

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 1000000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 1000000 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100000 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000000 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими ($5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$) и наоборот ($100 \text{ см} = 1 \text{ дм}$);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать многозначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два–пять действий со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат, пирамида, цилиндр, конус);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины – метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если...», «то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

Метапредметные

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

Познавательные

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов, или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;

— понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

Учащийся получит возможность научиться:

- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

К концу обучения в 4 классе учащиеся должны:

называть:

- классы и разряды многозначных чисел;

сравнивать:

- многозначные числа;

воспроизводить по памяти:

- формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания);
- соотношения между единицами массы: $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$;

применять:

- правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
- правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами;
- знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения арифметических задач;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, на двузначное число);

- решать арифметические текстовые задачи разных видов

Раздел 3. Содержания учебного предмета

Множество целых неотрицательных чисел

Многочисленное число; классы и разряды многочисленного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многочисленных чисел.

Сведения из истории математики.

Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M, запись даты римскими цифрами. Примеры вычислений с числами, записанными римскими цифрами.

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многочисленными числами.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и на трехзначное число.

Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3—4 вычислений (в том числе содержащих зависимость между объемом работы, временем и производительностью труда).

Величины и их измерение.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: $1\text{т}=10\text{ц}$, $1\text{т}=1000\text{кг}$, $1\text{ц}=100\text{кг}$.

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин.

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика.

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия. Высказывания.

Высказывание и его значение (истина, ложь).

Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия.

Многогранник. Вершины, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников.

Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды.

Виды углов.

Виды треугольников в зависимости от величины углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и счет вершин, ребер и граней многоугольника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

Раздел 4. Тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-	Дата
---	------------	------	------

п/п		во часов	
•	Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.	1	
•	Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.	1	
•	Римская система записи чисел.	1	
•	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	1	
•	Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
•	Запись многозначных чисел цифрами.	1	
•	Запись многозначных чисел цифрами.	1	
•	Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	1	
•	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.	1	
•	Сравнение многозначных чисел. Решение задач.	1	
•	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.	1	
•	Письменные приемы сложения многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	
•	Проверка правильности выполнения сложения.	1	
•	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1	
•	Контрольная работа «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»	1	
•	Работа над ошибками. Письменные алгоритмы вычитания многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	
•	Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.	1	
•	Построение многоугольников.	1	
•	Построение прямоугольника.	1	
•	Скорость равномерного прямолинейного движения.	1	
•	Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.	1	
•	Скорость. Закрепление.	1	
•	Задачи на движение. Вычисление скорости	1	
•	Задачи на движение. Вычисление расстояния Длина реки Дон.	1	
•	Задачи на движение. Вычисление времени	1	
•	Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.	1	
•	Координатный угол: оси координат, координаты точки.	1	
•	Построение точки с указанными координатами.	1	
•	Повторение по теме «Координатный угол».	1	
•	Графики. Диаграммы	1	
•	Контрольная работа по темам первой четверти	1	
•	Работа над ошибками. Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.	1	
•	Переместительное свойство сложения.	1	
•	Переместительное свойство умножения.	1	
•	Сочетательные свойства сложения.	1	

•	Сочетательные свойства умножения.	1	
•	Сочетательные свойства сложения и умножения.	1	
•	План. Масштаб. Многогранник и его элементы. План казачьего поселения, крепости.	1	
•	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами.	1	
•	Распределительные свойства умножения.	1	
•	Умножение на 1000, 10000, ...	1	
•	Контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий»	1	
•	Работа над ошибками. Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	1	
•	Прямоугольный параллелепипед. Куб Изображение пространственных фигур на чертежах.	1	
•	Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.	1	
•	Единицы массы: тонна и центнер. Урожай зерновых на Дону.	1	
•	Соотношения между единицами массы.	1	
•	Задачи на разные виды движения. Понятие о скорости сближения (удаления).	1	
•	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
•	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	1	
•	Пирамида. Разные виды пирамид	1	
•	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.	1	
•	Задачи на разные виды движения: в противоположных направлениях, встречное движение.	1	
•	Задачи на разные виды движения: в противоположных направлениях и встречное движение. Водные маршруты по р. Дон	1	
•	Задачи на разные виды движения: в противоположных направлениях и встречное движение	1	
•	Закрепление о теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	1	
•	Умножение многозначного числа на однозначное.	1	
•	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	1	
•	Контрольная работа за 2 четверть	1	
•	Работа над ошибками. Способы проверки правильности результатов вычислений	1	
•	Умножение многозначного числа на однозначное.	1	
•	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	
•	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1	
•	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1	
•	Способы проверки правильности результатов вычислений	1	
•	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	
•	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1	
•	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	1	

•	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	1	
•	Способы проверки правильности результатов вычислений	1	
•	Умножение многозначного числа на трехзначное. Решение задач.	1	
•	Контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел»	1	
•	Работа над ошибками. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	1	
•	Сопоставление фигур и развёрток	1	
•	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1	
•	Задачи на разные виды движения в одном направлении и их решение.	1	
•	Задачи на разные виды движения двух тел.	1	
•	Задачи на разные виды движения двух тел.	1	
•	Истинные и ложные высказывания.	1	
•	Высказывания со словами «неверно, что...»	1	
•	Составные высказывания, образованные с помощью логических связок и их истинность.	1	
•	Составные высказывания, образованные с помощью логических связок и их истинность.	1	
•	Составные высказывания.	1	
•	Контрольная работа «Высказывания»	1	
•	Работа над ошибками. Составные высказывания, образованные с помощью логических связок и их истинность.	1	
•	Закрепление. Составные высказывания, образованные с помощью логических связок и их истинность.	1	
•	Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.	1	
•	Решение логических задач перебором возможных вариантов.	1	
•	Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов..	1	
•	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1	
•	Деление суммы на число. Решение задач.	1	
•	Деление на 1000, 10000,...	1	
•	Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	1	
•	Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	1	
•	Деление на 1000, 10000, ... Закрепление приема вычисления. Решение задач.	1	
•	Масштабы географических карт. Решение задач. Карта Ростовской области.	1	
•	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1	
•	Цилиндр.	1	
•	Сопоставление фигур и развёрток.	1	
•	Контрольная работа за 3 четверть	1	
•	Работа над ошибками. Деление на однозначное число.	1	
•	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.	1	

•	Деление на двузначное число.	1	
•	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	1	
•	Способы проверки правильности результатов вычислений	1	
•	Деление на двузначное число.	1	
•	Деление на трехзначное число.	1	
•	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1	
•	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1	
•	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	
•	Деление на трехзначное число.	1	
•	Контрольная работа «Письменные приемы вычислений»	1	
•	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1	
•	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	1	
•	Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах	1	
•	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	1	
•	Составление буквенных равенств.	1	
•	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1	
•	Угол и его обозначение. Решение задач.	1	
•	Сравнение углов наложением.	1	
•	Виды углов.	1	
•	Угол и его обозначение.	1	
•	Нахождение неизвестного числа в равенствах. Составление буквенных равенств.	1	
•	Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.	1	
•	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1	
•	Письменные приемы вычислений. Повторение.	1	
•	Виды треугольников	1	
•	Годовая контрольная работа	1	
•	Точное и приближенное значение величины.	1	
•	Точное и приближенное значение величины.	1	
•	Построение отрезка, равного данному.	1	
•	Измерение длины, площади с указанной точностью.	1	
•	Измерение времени с указанной точностью.	1	
•	Измерение массы с указанной точностью.	1	

Раздел 5. Материально-техническое обеспечение

1. Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана - Граф, 2016г.

2. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч.- М.: Вентана –Граф
3. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 4 класс: методика обучения. - М.: Вентана – Граф, 2019г.
4. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т. В. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана - Граф, 2019г.

Интернет-сайты:

– [www festival. ru](http://www.festival.ru);

- [www.it](http://www.it-n.ru) -n. Ru

- www.openclass.ru